

RANCANG BANGUN APLIKASI MONITORING PELANGGARAN SISWA DI SMK MUHAMMADIYAH 1 SRAGEN



**Disusun sebagai salah satu syarat menyelesaikan Program Studi Strata I pada Jurusan
Informatika Fakultas Komunikasi dan Informatika**

Oleh:

ENDRI CAHYANINGRUM

L200 120 044

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

2016

HALAMAN PERSETUJUAN

**RANCANG BANGUN APLIKASI MONITORING PELANGGARAN
SISWA DI SMK MUHAMMADIYAH 1 SRAGEN**

PUBLIKASI ILMIAH

oleh:

ENDRI CAHYANINGRUM

L. 200 120 044

Telah diperiksa dan disetujui untuk diuji oleh:

Dosen Pembimbing



Hernawan Sulistyanto, S.T., M.T.

NIK. 882

HALAMAN PENGESAHAN

RANCANG BANGUN APLIKASI MONITORING PELANGGARAN
SISWA DI SMK MUHAMMADIYAH 1 SRAGEN

OLEH

ENDRICAHYANINGRUM

L 200 120 044

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
Fakultas Komunikasi Dan Informatika
Universitas Muhammadiyah Surakarta
Pada hari Jum'at, 24 Juni 2016
dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Dewan Penguji:

1. Hernawan Sulistyanto, S.T., M.T.
(Ketua Dewan Penguji)
2. Dr. Heru Supriyono, M.Sc.
(Anggota I Dewan Penguji)
3. Drs. Sudjalwo, M.Kom
(Anggota II Dewan Penguji)


(.....)

(.....)

(.....)

Mengetahui,

Dekan
Fakultas Komunikasi dan Informatika


Husni Thamrin, S.T., M.T., Ph.D.
NIK : 706

Ketua Program Studi
Informatika


Dr. Heru Supriyono, M.Sc.
NIK : 970

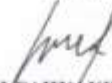
PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan orang lain, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila kelak terbukti ada ketidakbenaran dalam pernyataan saya di atas, maka akan saya pertanggungjawabkan sepenuhnya.

Surakarta, 19 Juni 2016

Penulis



ENDRI CAHYANINGRUM

L 200 120 044



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
FAKULTAS KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA
PROGRAM STUDI INFORMATIKA

Jl. A Yani Tromol Pos 1 Pabelan Kartasura Telp. (0271)717417, 719483 Fax (0271) 714448
Surakarta 57102 Indonesia. Web: <http://informatika.ums.ac.id>. Email: informatika@ums.ac.id

SURAT KETERANGAN LULUS PLAGIASI

012/A.3-IL.3/INF-FKI/VII/2016

Assalamu'alaikum Wr. Wb

Biro Tugas Akhir Program Studi Informatika menerangkan bahwa :

Nama : ENDRI CAHYANINGRUM
NIM : L200120044
Judul : RANCANG BANGUN APLIKASI MONITORING PELANGGARAN
SISWA DI SMK MUHAMMADIYAH 1 SRAGEN
Program Studi : Informatika
Status : **Lulus**

Adalah benar-benar sudah lulus pengecekan plagiasi dari Naskah Publikasi Tugas Akhir,
dengan menggunakan aplikasi Turnitin.

Demikian surat keterangan ini dibuat agar dipergunakan sebagaimana mestinya.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb

Surakarta, 18 Juli 2016

Biro Tugas Akhir Informatika

Endang Wahyu Pamungkas, S.Kom., M.Kom.

Turnitin - Google Chrome
 https://turnitin.com/turnitintooltwo.asp?lang=en_us&id=6916584735&v=1&dypanc_c=1

Turnitin
 Originality Report
 Submitted: 2/2/2016 12:08:00
 Word Count: 2128
 Turnitin Score: 28%

Rancang Bangun Aplikasi Monitoring Pelanggaran...

By Endri Cahyaningrum

Similarity Index		Reliability by Source	
Similarity Index	28%	Internet Sources	21%
		Publications	0%
		Student Papers	22%

education is a form of supervision of the quality of education

25

manajemen. At SMK Muhammadiyah 1 Sragen there is counseling which has the role of monitoring the personality and behavior of students in the school environment, and to develop the potential of students of counseling. The amount of data used to determine student progress learners and data processing that still manual start student data and data breach so it takes time to analyze student data breach, as well as frequent errors in the student data reporting violations. Application monitoring violations of the student is expected to assist in monitoring violations of the student. Counseling teachers can easily analyze and determine student progress from a data breach. In addition, students can also access this information as a material system (introspection) students to do better again. The information systems using web-based application which can later be easier for teachers and students in terms of monitoring the violation. Applications designed consists of several pages, including the login page, student data, data breach, input student data, input data breach, and print.

- 5% match (student papers from 26-Apr-2016)
Submitted to Universitas Muhammadiyah Surakarta
- 4% match (Internet from 13-Jul-2016)
<http://www.pengembangan.com>
- 3% match (student papers from 16-Mar-2015)
Submitted to Universitas Muhammadiyah Surakarta
- 2% match (student papers from 18-Jul-2013)
Submitted to Universitas Muhammadiyah Surakarta
- 2% match (student papers from 17-Mar-2015)
Submitted to Universitas Muhammadiyah Surakarta
- 1% match (Internet from 05-Jun-2015)
<http://jps.org>
- 1% match (student papers from 16-Apr-2016)
Submitted to Universitas Muhammadiyah Surakarta

RANCANG BANGUN APLIKASI MONITORING PELANGGARAN SISWA DI SMK MUHAMMADIYAH 1 SRAGEN

Abstrak

Monitoring adalah suatu bentuk pengawasan terhadap suatu objek, monitoring disuatu manajemen pendidikan merupakan suatu bentuk pengawasan terhadap kualitas pendidikan. Pada SMK Muhammadiyah 1 Sragen terdapat bimbingan konseling dimana mempunyai peran sebagai monitoring kepribadian dan tingkah laku siswa dalam lingkungan sekolah, serta mengembangkan potensi siswa dari bimbingan konseling. Banyaknya data yang digunakan untuk mengetahui perkembangan siswa didik dan pemrosesan data yang masih manual mulai data siswadan data pelanggaran sehingga membutuhkan waktu untuk menganalisa data pelanggaran siswa, serta sering terjadi kesalahan dalam pelaporan data pelanggaran siswa. Aplikasi monitoring pelanggaran siswa ini diharapkan dapat membantu dalam monitoring pelanggaran siswa.Guru bimbingan konseling dapat mudah menganalisa dan mengetahui perkembangan siswa dari data pelanggaran .Selain itu siswa juga dapat mengakses system informasi ini sebagai bahan introspeksi siswa untuk berbuat lebih baik lagi. Sistem informasi ini menggunakan aplikasi berbasis web yang dimana nantinya dapat memudahkan guru dan siswa dalam hal memonitoring pelanggaran. Aplikasi yang dirancang terdiri dari beberapa halaman, diantaranya halaman login, data siswa, data pelanggaran, input data siswa, input data pelanggaran, dan cetak surat.

Kata Kunci : Monitoring, Sistem Informasi, Pelanggaran, Web,

Abstract

Monitoring is a form of control to an object, monitoring management sector in education is a form of supervision of the quality of education manajemen. At SMK Muhammadiyah 1 Sragen there is counseling which has the role of monitoring the personality and behavior of students in the school environment, and to develop the potential of students of counseling. The amount of data used to determine student progress learners and data processing that still manual start student data and data breach so it takes time to analyze student data breach, as well as frequent errors in the student data reporting violations. Application monitoring violations of the student is expected to assist in monitoring violations of the student. Counseling teachers can easily analyze and determine student progress from a data breach. In addition, students can also access this information as a material system introspection students to do better again. The information systems using web-based application which can later be easier for teachers and students in terms of monitoring the violation. Applications designed consists of several pages, including the login page, student data, data breach, input student data, input data breach, and print the letter.

Keywords : Monitoring, Information System, Breach, Web

1. PENDAHULUAN

Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Muhammadiyah 1 Sragen adalah salah satu instansi yang menggunakan cara manual dalam menentukan pelanggaran tata tertib siswa. Dalam pembuatan laporan sering mengalami kesalahan, sehingga informasi yang dihasilkan tidak akurat dan dalam pengarsipan sering terjadi keteledoran yang mengakibatkan ketidakefektifan waktu dan tenaga.

Penelitian ini untuk membuat aplikasi yang memudahkan pengguna untuk menentukan kategori pelanggaran dan sanksi yang akan diberikan kepada siswa. Selain itu, dapat dijadikan sebagai acuan dalam meningkatkan kedisiplinan siswa. Aplikasi monitoring pelanggaran siswa ini hanya dapat di gunakan oleh Admin selaku Guru Bk/Bp dan siswa aktif SMK Muhammadiyah 1 Sragen yang telah mempunyai username dan password.

Beberapa penelitian telah dilakukan oleh Ferolin, W. L., dkk (2016), Handayani (2015), Suwondo Adi (2014), Susanto Alip (2016) dan Risti Ana Diah (2015). Dengan masing-masing penjabaran sebagai berikut :

Handayani (2015) dengan judul skripsi Sistem Pendukung Keputusan Untuk Menentukan Tingkat Kedisiplinan Dan Sanksi Pelanggaran Siswa Di SMA N 1 Jatinom bertujuan untuk mengetahui tingkat kedisiplinan dan saksi pelanggaran siswa yang dilakukan oleh siswa SMA N 1 Jatinom, maka menggunakan sistem pendukung keputusan dengan metode Topsis yang dijadikan sebagai acuan adalah skor pelanggaran. Selain itu juga untuk membantu pekerjaan dalam melakukan perhitungan poin pelanggaran siswa, serta sebagai pendukung keputusan pimpinan sekolah untuk menentukan kebijakan terkait.

Suwondo Adi (2014) dengan judul Aplikasi Sistem Informasi Perpustakaan di SMK Takhasu Kalibebber Wonosobo yang bertujuan untuk menghindari data yang bertumpukan transaksi sirkulasi yang cukup banyak. Pembuatan aplikasi ini menggunakan bahasa pemrograman Delphi dan menggunakan database.

Ferolin, W. L., dkk. (2016) Aplikasi Berbasis Web Untuk Membantu Pilihan Siswa Dari Tingkat Pendidikan Yang Lebih Tinggi, yang akan dapat membantu siswa mengetahui apa perguruan tinggi dan universitas yang program disarankan kepada mereka (berdasarkan hasil tes minat mereka). beberapa kegiatan dilakukan untuk entah bagaimana memecahkan masalah yang diidentifikasi melalui pengembangan aplikasi web berbasis mengintegrasikan tes minat.

Susanto Alip (2016) dengan judul skripsi Perancangan *Website* Sekolah SMK Al-Islam Surakarta Dengan Wordpress yang dapat memberikan informasi dengan mudah. Metode penelitian yang digunakan adalah metode eksperimen dan kualitatif yaitu wawancara yang mendalam dengan calon pemakai.

Risti Ana Diah, Umi Fadlillah (2015) dengan judul Rancang bangun *website* dan *e-learning* di TPQ Al-Fadlillah. *Website* TPQ Al-Fadlillah diharapkan bisa mempermudah dalam berkomunikasi serta mencari data dan mendapat informasi. Sedangkan *e-learning* sebagai solusi untuk memberikan suasana pembelajaran yang berbeda dan menarik serta proses belajar mengajar menjadi lebih mudah diikuti karena ada pembelajaran materinya.

2. METODE

Metode pengembangan aplikasi ini menggunakan metode *Waterfall*.

Pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

1. Wawancara

Wawancara yaitu tanya jawab secara langsung kepada pihak SMK Muhammadiyah 1 Sragen untuk mengetahui berbagai hal yang terkait dengan penelitian di SMK Muhammadiyah 1 Sragen.

2. Studi Pustaka

Pengumpulan data dari buku, materi dari perkuliahan serta yang berhubungan dengan penelitian.

2.1 Waktu dan Tempat Pelaksanaan

Waktu yang digunakan untuk menyelesaikan tugas akhir Rancang Bangun Aplikasi Monitoring Pelanggaran Siswa di SMK Muhammadiyah 1 Sragen ini kurang lebih 5 bulan (Januari-Mei). Penelitian dan pengujian ini dilakukan di SMK Muhammadiyah 1 Sragen yang beralamat di Jalan Rajawali Nglorog No. 01 Po.Box 126 Telp/Fax.(0271)891714 Sragen. Penilaian aplikasi monitoring pelanggaran ini menggunakan kuisisioner.

2.2 Alat dan Bahan

Peralatan yang digunakan berupa *software* dan *hardware*. *Software* yang digunakan antara lain Xampp, Notepad, PHP, Web Browser, Visual Paradigm, dan MySQL Database. Sedangkan untuk *Hardware* yang digunakan adalah satu buah laptop dengan spesifikasi processor Intel Core i3, RAM 2 GB, Harddisk 500 GB, Sistem Operasi Windows 7 dan Modem buat koneksi ke internet.

Sedangkan untuk bahan yang digunakan untuk penelitian adalah seluruh siswa aktif SMK Muhammadiyah 1 Sragen dan data poin pelanggaran.

2.3 Perancangan Sistem

Perancangan aplikasi ini menggunakan UML (*Unified Modelling Language*) suatu metode permodelan secara visual untuk sarana perancangan sistem berorientasi objek. Diagram yang digunakan pada aplikasi monitoring pelanggaran siswa ini diantaranya : *use case diagram*, *class diagram* dan *activity diagram*.

1. Use Case Diagram

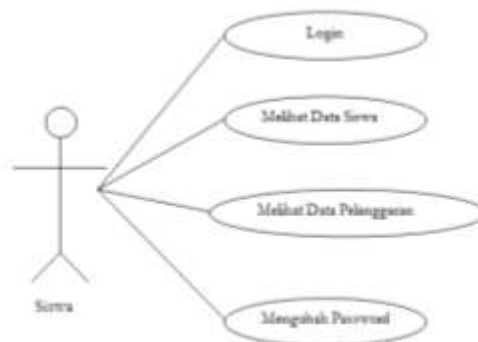
Use case diagram adalah salah satu jenis diagram pada UML yang menggambarkan interaksi antara sistem dan aktor.

a. *Use case diagram* admin / Guru BK. Seperti yang ditunjukkan pada Gambar 1.



Gambar 1. *Use Case Diagram* Admin / Guru BK

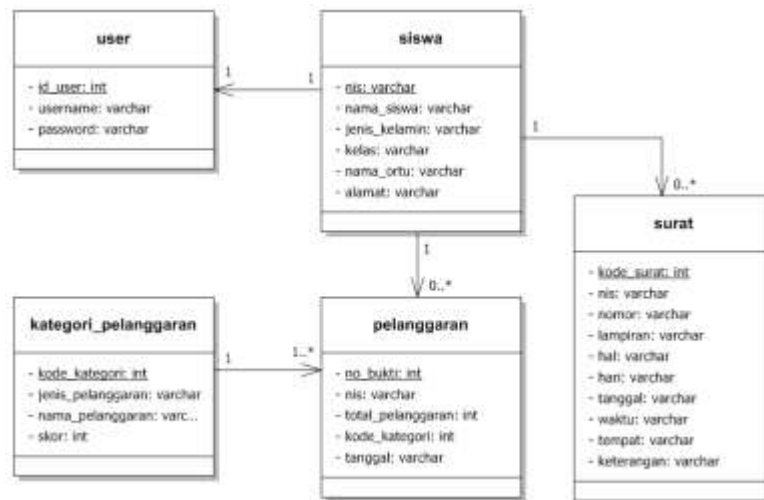
b. *Use case diagram* siswa. Seperti yang ditunjukkan pada Gambar 2.



Gambar 2. *Use Case Diagram* Siswa

2. Class Diagram

Class diagram yaitu salah satu jenis diagram pada UML yang digunakan untuk menampilkan kelas-kelas maupun paket-paket yang ada pada suatu sistem yang nantinya akan digunakan. Seperti yang ditunjukkan pada Gambar 3.



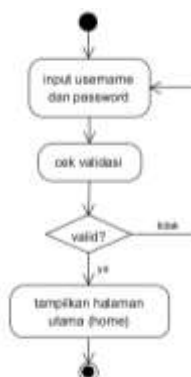
Gambar 3. *Class Diagram* Aplikasi Pelanggaran

3. *Activity Diagram*

Activity diagram adalah salah satu jenis *diagram* pada UML yang dapat memodelkan proses-proses apa saja yang terjadi pada sistem.

a. *Activity diagram login*

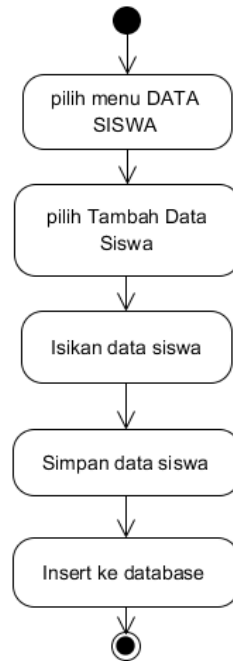
Activity diagram login menunjukkan aktivitas Guru BK dan siswa ketika login untuk mengakses aplikasi monitoring pelanggaran. Seperti yang ditunjukkan pada Gambar 4.



Gambar 4. *Activity Diagram Login*

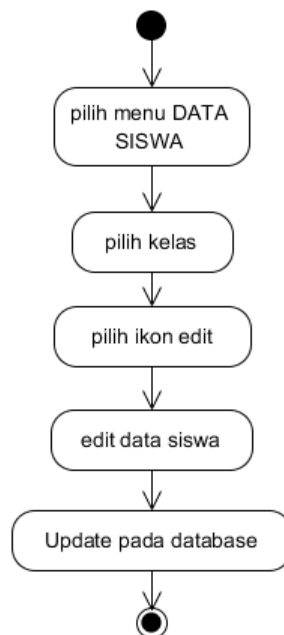
b. *Activity diagram* tambah data siswa

Menunjukkan aktivitas menambah data siswa. Seperti yang ditunjukkan pada Gambar 5.



Gambar 5. *Activity Diagram* Tambah Data Siswa

c. *Activity diagram* tambah data pelanggaran. Seperti yang ditunjukkan pada Gambar 6.



Gambar 6. *Activity Diagram* Tambah Data Pelanggaran

3 HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Hasil Penelitian

Sesuai dengan tahap perancangan, sistem ini mempunyai tampilan menu sebagai berikut : *Login*, *Home*, *Data Siswa*, *Data Pelanggaran*, *Input Data Siswa*, *Input Data Pelanggaran*, *Cetak Surat*, *Ubah Password* dan *Logout*.

a. Tampilan Halaman Utama

Halaman ini merupakan tampilan utama pada sistem, yang terdiri dari halaman ubah password, data siswa, data pelanggaran, dan *logout*. Seperti yang ditunjukkan pada Gambar 7.



Gambar 7. Tampilan Halaman Utama

b. Tampilan Data Siswa

pada tampilan ini siswa dan Guru BK bisa mengakses data siswa, dengan cara *login* terlebih dahulu. Menggunakan *password* yang sudah diberikan. Seperti Gambar 8.

No	NIS	Nama Siswa	Kelas	Jenis Kelamin	Nama Orang Tua	Alamat
1	11404	Agnes Irena	XI TKJ	Perempuan	Suharti	Gugel RT 12/3 Karangrejo Ngemplak
2	11405	Akai Aini	XI TKJ	Perempuan	Opri Sukirno	Tanjung RT 11 Tanjung Sembelo
3	11406	Agung Ayu Pratiwi	XI TKJ	Perempuan	Baji	Dondong RT 20/4 Sri Mulyo Gondang
4	11408	Auli Mayara	XI TKJ	Perempuan	Surtarto	Kade RT 15/12 Gajah Ngemplak
5	11409	Citra Niki Widadanti	XI TKJ	Perempuan	Sugiono	Banaran RT 27/11 Banaran Sambung Harau
6	11522	Adella Septa Fandi	XI IMA	Perempuan	Agus	Sekelompok RT 12/2 Ngondro Tugon
7	11524	Asta Kurniati	XI IMA	Perempuan	Pardi	Kedukan RT 3 Selopuro Jemari
8	11525	Auli Kharofa Putri	XI IMA	Perempuan	Supardi	Pardi Gondok RT 14/0 Plumbungan Karangrejo
9	11532	Vakaria Mahandis	XI AIT	Perempuan	Sukandi	Sragen Karang RT 13/5 Sragen Vekas Sragen
10	11546	Agustin Ningsih	XI AIT	Perempuan	Pamir	Tanggul RT 2/14 Tanggul Tanggul Jati

Gambar 8. Tampilan Data Siswa

c. Tampilan Data Pelanggaran

Pada tampilan data pelanggaran siswa dan Guru BK dapat melihat data pelanggaran, selain itu juga dapat di cari menggunakan poin. Seperti yang ditunjukkan pada Gambar 9.

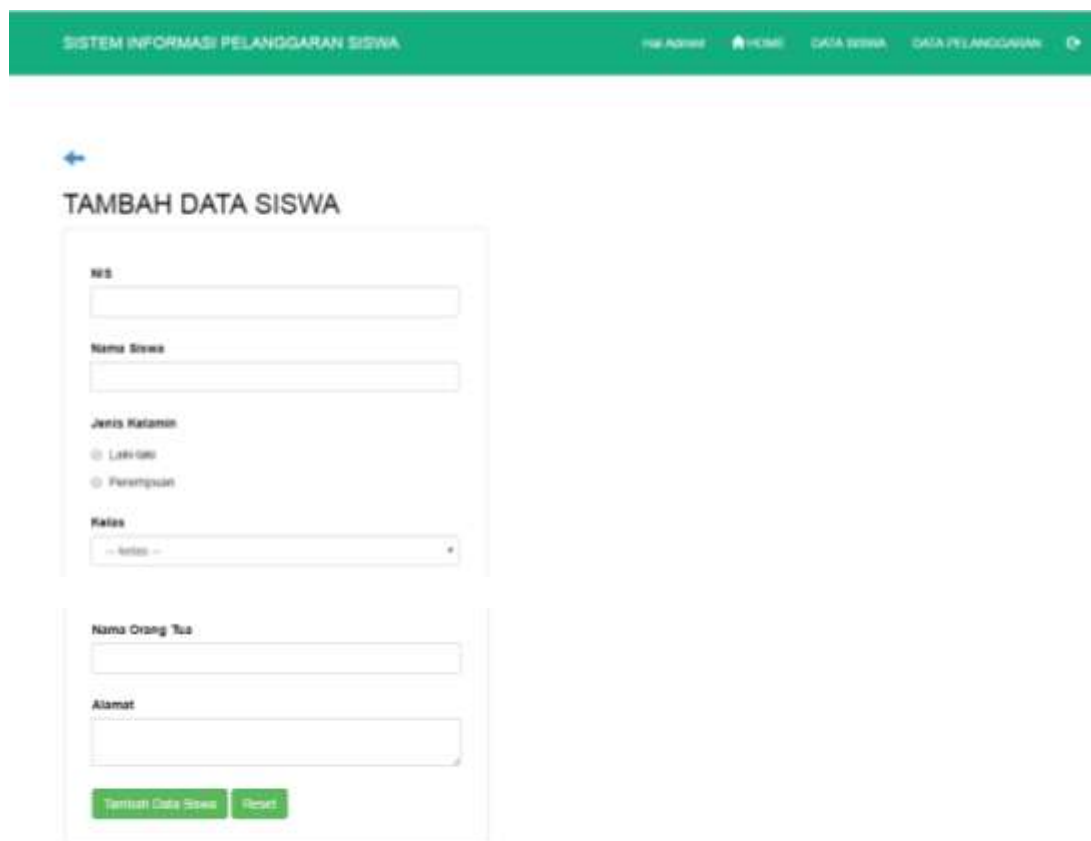


No	NIS	Nama Siswa	Kelas	Total Skor	Keterangan
1	12007	Fera Adin Andriyani	X AP 1	10	--
2	11983	Sn Yoga Vihesha	X AK 2	60	Pengglan Orang Tua
3	11938	Ayeng Isai Pratama	X AK 1	75	Pengglan Orang Tua
4	11940	Aaty Maulita	X AK 1	10	--
5	11907	Nuri Yulianingsih	X TKU 2	5	--
6	11919	Akisa Istah Murni	X IMA	5	--
7	12051	Raki Andia Laniakali	X AP 3	15	--
8	13000	Nadim Alnan Faryza	XI AK 2	100	Skorsing
9	11905	Neni Mei Sarah	X AK 2	5	--
10	11925	Fitri Iva Yuliani	X IMA	30	Sembagan Guru BP

Gambar 9. Tampilan Data Pelanggaran

d. Tampilan *Input* Data Siswa

Untuk *input* data siswa hanya bisa dilakukan oleh admin. Seperti ditunjukkan pada Gambar 10.



TAMBAH DATA SISWA

NIS

Nama Siswa

Jenis Kelamin

☐ Laki-laki

☐ Perempuan

Kelas

-- Pilih --

Nama Orang Tua

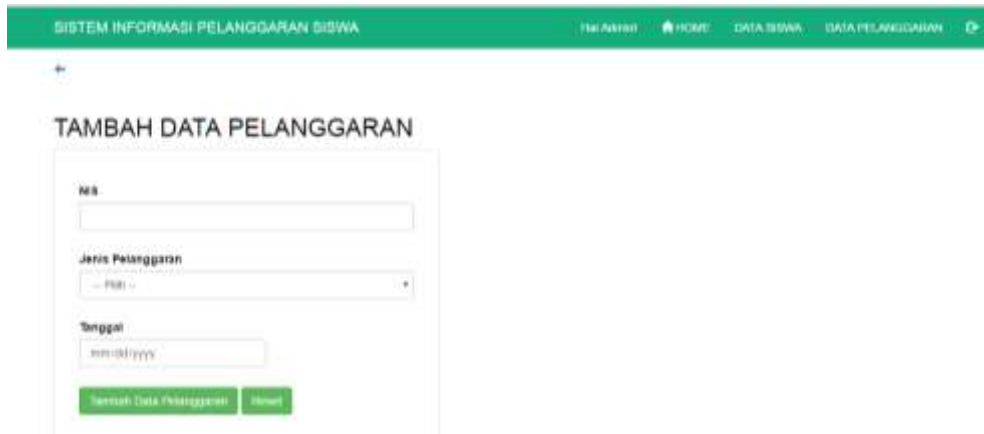
Alamat

Tambah Data Siswa Reset

Gambar 10. Tampilan *Input* Data Siswa

e. Tampilan *Input* Data Pelanggaran

Pada halaman ini Guru BK bisa menambahkan pelanggaran yang telah dilakukan oleh siswa. Seperti yang ditunjukkan pada Gambar 11.



The screenshot shows a web application interface with a green header bar containing the title 'SISTEM INFORMASI PELANGGARAN SISWA' and navigation links: 'Halaman', 'HOME', 'DATA SISWA', and 'DATA PELANGGARAN'. Below the header, the main heading is 'TAMBAH DATA PELANGGARAN'. The form contains three input fields: 'NIS' (a text box), 'Jenis Pelanggaran' (a dropdown menu with 'P001' selected), and 'Tanggal' (a date picker showing 'mm/dd/yyyy'). At the bottom of the form are two green buttons: 'Tambah Data Pelanggaran' and 'Reset'.

Gambar 11. Tampilan *Input* Data Pelanggaran

f. Tampilan Cetak Surat

Pada halaman ini Guru BK bisa mencetak surat panggilan secara langsung. Seperti yang ditunjukkan pada Gambar 12.



The screenshot shows a printed document header for 'MAJLIS PENDIDIKAN DASAR DAN MENENGAH PIMPINAN DAERAH MUHAMMADIYAH KAB. SRAGEN' and 'SMK MUHAMMADIYAH 1 SRAGEN'. It includes contact information: 'Alamat: Jl. Rajawali Nglegong No. 01 P.O. Box 126 Telp. (0271) 891754 Sragen' and 'Homepage: smkmuh1sragen.idfurn.net email: smkmuh012005@yahoo.com'. The document is a summons letter with the following details: Nomor: 12345, Lamp: -, Hal: Panggilan orang tua. It is addressed to 'Kepada Yth: Orang tua / wali murid Dari Feta Aelin Andriyani Di Tempat'. The body of the letter states: 'Assalamu'alaikum wr. wb. Menghatur dengan hormat kehadiran Bapak/Ibu wali murid dari Feta Aelin Andriyani Kelas X AP 1 pada: Hari / Tanggal : Rabu, 01-06-2016, Waktu : 08.00, Tempat : SMK Muhammadiyah 1 Sragen, Keterangan : beribadah. Harap orang tua/wali murid dapat hadir ke sekolah. Demikian surat ini, atas kehadirannya kami ucapkan terima kasih. Wassalamu'alaikum wr. wb.' The letter is dated 'Sragen, 01 Juni 2016' and signed by 'Kepala Sekolah' with the name 'Muhammad Nashir, S.Ag.' and NBM: 881 377.

Gambar 12. cetak surat

g. Tampilan Ubah *Password* Admin

pada halaman ini Guru BK bisa mengubah *password* yang sesuai dengan keinginan Guru BK. Ditunjukkan pada Gambar 13.



Gambar 13. Ubah *Password* Guru BK

h. Tampilan Ubah *Password* Siswa

Selain Guru BK, pada halaman ini siswa juga dapat mengubah password sesuai dengan keinginan siswa. Seperti yang ditunjukkan pada Gambar 14.



Gambar 14. Ubah *Password* Siswa

3.2 Pengujian dan Pembahasan

1. Pengujian

Pengujian oleh user dilakukan di sekolah SMK Muhammadiyah 1 Sragen dengan responden sebanyak 16 siswa, 1 kepala sekolah dan 3 guru BP. Metode penilaian aplikasi ini menggunakan kuisisioner. Kuisisioner dibuat untuk mengetahui tanggapan responden dan mendapatkan penilaian yang akurat. Pada kuisisioner tersebut responden memberikan jawaban SS (Sangat Setuju), S (Setuju), N (Netral), TS (Tidak Setuju), STS (Sangat Tidak Setuju). Untuk menghitung prosentase responden dan untuk mrnampilan dalam bentuk grafik, maka dapat dirumuskan sebagai skor ideal / skor tertinggi (S_{max}) = $5n$ (SS), skor terendah (S_{Min}) = $1 \times n = n$ (STS), dimana n = tota responden, $Skor (S) = \sum$ (Jumlah Responden Pemilih Jawaban x Bobot Jawaban).

Berikut cara menghitung nilai prosentase responden. Diasumsikan untuk pertanyaan 1 (P1)

Diketahui :

$$(S_{\max}) = 5 \times n = 5n \text{ (SS)}$$

$$(S_{\min}) = 1 \times n = n \text{ (STS)}$$

$$N = \text{total responden} = 20 \text{ orang}$$

Jumlah jawaban responden :

$$\text{SS (5)} = 13 \text{ orang}$$

$$\text{S (4)} = 7 \text{ orang}$$

$$\text{N (3)} = 0 \text{ orang}$$

$$\text{TS (2)} = 0 \text{ orang}$$

$$\text{STS (1)} = 0 \text{ orang}$$

Maka untuk penyelesaiannya :

$$\begin{aligned} S_{\max} &= 5 \times n \\ &= 5 \times 20 \\ &= 100 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} S_{\min} &= 1 \times n \\ &= 1 \times 20 \\ &= 20 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} S \text{ (Skor)} &= \sum (SS + S + N + TS + STS) \\ &= (13 \times 5) + (7 \times 4) + (0 \times 3) + (0 \times 2) + (0 \times 1) \\ &= 65 + 28 \\ &= 93 \end{aligned}$$

Prosentase Interpretasi (P) sebesar

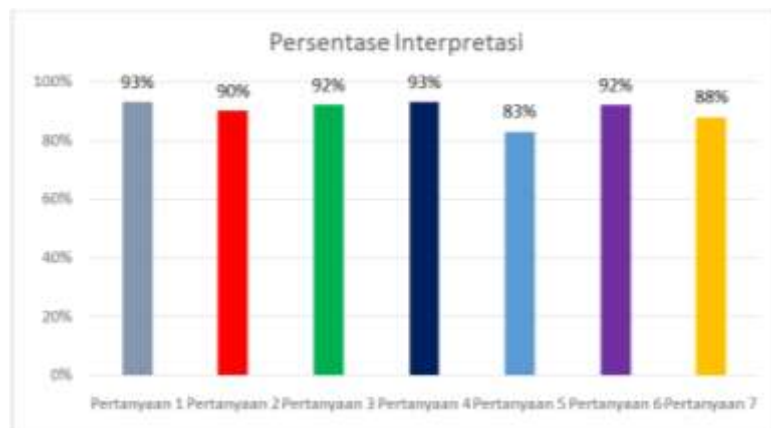
$$P = 93 / 100 \times 100\% = 93 \%$$

Jadi dapat disimpulkan bahwa prosentase interpretasi P1 adalah 93 %, untuk penyelesaian P1 – P7 menggunakan cara yang sama seperti di atas

Untuk hasil kuisioner secara keseluruhan disajikan pada Tabel 1 dan Gambar 15.

Tabel 1. Data hasil kuisioner penilaian aplikasi

No	Pertanyaan	Jawaban					Jumlah Skor	Prosentase Interpretasi
		SS (5)	S (4)	N (3)	TS (2)	STS (1)		
1	Pertanyaan 1	13	7	0	0	0	93	93 %
2	Pertanyaan 2	11	8	1	0	0	90	90 %
3	Pertanyaan 3	12	8	0	0	0	92	92 %
4	Pertanyaan 4	13	7	0	0	0	93	93 %
5	Pertanyaan 5	8	7	5	0	0	83	83 %
6	Pertanyaan 6	13	6	1	0	0	82	92 %
7	Pertanyaan 7	10	6	4	0	0	88	88 %



Gambar 15. Representase Penilaian Responden

Keterangan :

Pertanyaan 1 : Sistem berjalan dengan lancar.

Pertanyaan 2 : Dengan aplikasi ini, sangat membantu pekerjaan saya.

Pertanyaan 3 : Tampilan pada menu sangat jelas.

Pertanyaan 4 : Memudahkan saya untuk mencari informasi.

Pertanyaan 5 : Aplikasi ini dapat memonitoring tata tertib yang ada di sekolah SMK Muhammadiyah 1 Sragen

Pertanyaan 6 : Sangat mudah untuk dipelajari.

Pertanyaan 7 : Pekerjaan cepat terselesaikan sehingga menghemat waktu.

4 PENUTUP

4.1 Kesimpulan

Kesimpulan dari hasil penelitian ini adalah :

1. Aplikasi monitoring pelanggaran siswa dapat diterima oleh responden dengan hasil yang memuaskan. Dari pertanyaan 1 – pertanyaan 7 dengan hasil rata – rata prosentase interpretasi 88,71 %.
2. Aplikasi ini dapat mempermudah pekerjaan Guru BK, dan dapat menjadi acuan buat siswa yang sudah melakukan pelanggaran, sehingga siswa bisa mengontrol agar tidak mencapai batas maksimum.
3. Tidak terjadi penumpukan data.

4.2 Saran

Aplikasi monitoring pelanggaran siswa ini hanya bisa diakses Guru BK/BP dan siswa aktif SMK Muhammadiyah 1 Sragen, apabila ada penelitian yang akan datang perlu ditingkatkan keamanan dan kerahasiaan data. Selain itu, agar memperbaiki tampilan yang lebih menarik.

PERSANTUNAN

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Bapak Hernawan Sulistyanto, S.T., M.T. selaku dosen pembimbing. Bapak Husni Thamrin, S.T., M.T., Ph.D. selaku dekan Fakultas Komunikasi & Informatika Universitas Muhammadiyah Surakarta. Terima kasih kepada Bapak Dr. Heru Supriyono, M.Sc. selaku dosen penguji dan Kepala Program Studi Informatika Universitas Muhammadiyah Surakarta. Bapak Sudjalwo, M.Kom. selaku dosen penguji, serta semua pihak yang membantu penulis dalam menyelesaikan tugas akhir ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu.

DAFTAR PUSTAKA

- Diah, R. A & Fadlillah, U. (2015). Rancang Bangun Website dan E-Learning di TPQ Al-Fadlillah. *Khazanah informatika*. Vol 1, No 1, Hal : 40 – 43, ISSN : 2477 - 698X.
- Ferolin, W. L., dkk. (2016) A Web Based Application for Assisting Students Selection Of Higher Education Degree. *Journal of the Information Technology Education Students*, 3 (2015): 119.
- Saluky. (2013). Pengembangan *Software* Dengan Metode *Waterfall*. Diakses dari <http://www.etunas.com> (tanggal 3 Juni 2016).
- Susanto Alip. (2016). Perancangan Website Sekolah SMK Al-Islam Surakarta Dengan Wordpress. Skripsi S1. Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Suwondo Adi. (2014). Aplikasi sistem Informasi Perpustakaan di SMK Takhassu Kalibeper Wonosobo. *Jurnal PPKM UNSIQ*, Vol 1, No 1, Hal : 31 – 39, ISSN : 2354 – 869X.